

CONTRIBUCIONES PARA EL CONOCIMIENTO DE LA ONCHOCERCOSIS EN MEXICO

V

NOTA ACERCA DEL FOTOTACTISMO DE LAS MICROFILARIAS DE ONCHOCERCA VOLVULUS CAECUTIENS

Por I. OCHOTERENA, del Instituto de Biología (*)

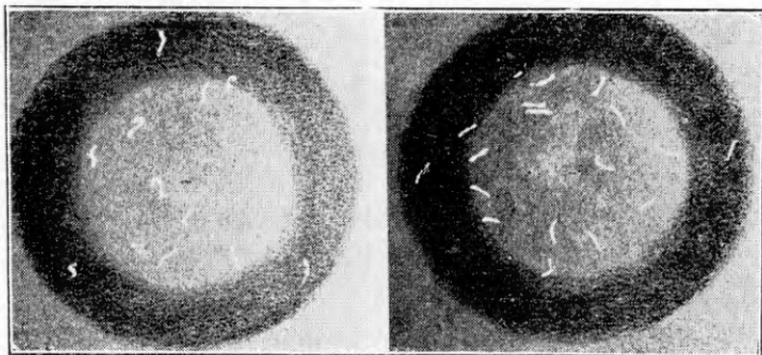
La abundancia de microfilarias de *Onchocerca volvulus caecutiens* en la córnea, su disminución numérica en los cortes seriados seguidos de la parte anterior a la posterior del ojo de los onchocercosos y el relativo aumento de los parásitos de que se trata en el fondo, nos indujo a intentar la investigación de las causas que determinan esta repartición; supusimos que en este complejo fenómeno interviene como factor la luz, y para buscar algún apoyo a esta hipótesis ideamos el siguiente experimento:

Con las microfilarias que provenían de *Onchocercas* halladas en un tumor recién extirpado, colocadas en líquido de Ringer, hicimos una preparación, extendiendo en un centímetro cuadrado, sobre un portaobjeto, una gota del líquido que las contenía, la circunscribimos con un anillo de vidrio vaselinado, que a su vez fué cerrado por medio de una laminilla cubre-objetos, obteniéndose así una cámara húmeda del tipo de Van Tieghem y le Monnier, empleadas para el cultivo de los hongos; este dispositivo fué colocado en la platina caliente a 37° C. en un microscopio Zeiss, iluminado por medio de una lámpara Osram de 120 V. y 100 W., colocada en el dispositivo, fabricado también por Zeiss, a 30 centímetros del espejo cóncavo; colocando el condensador de Abbé a una distancia apropiada y con una abertura diafragmática conveniente, es fácil obtener un campo iluminado, de un mm. de diámetro; si se observa este campo en el objetivo 3 a. y el dispositivo binocular Bitukni con los oculares K 15 es fácil percibir, además de la zona central iluminada, otra oscura periférica.

Una vez que se dispusieron las cosas de este modo, se buscó un sitio en que no se hallaron microfilarias, y al cabo de una hora se anotó la cantidad de parásitos que se encontraba en la zona clara, en la penumbra y en la zona

(*) Miembro de la Comisión para el estudio del mal de pinto y la onchocercosis, del Departamento de Salubridad Pública.

obscura. Sólo dos experiencias hemos podido llevar a cabo, en una de ellas ocho microfilarias llegaron a la zona iluminada, una quedó en la penumbra y tres en la obscuridad; Fig. 1, en la segunda experiencia, empleando un líquido que contiene mayor cantidad de gusanos, catorce quedaron en la luz, dos en la penumbra y dos en la obscuridad.



Si de acuerdo con Chodat puede definirse un tactismo como un movimiento real por medio del que los organismos se desplazan bajo la acción de causas exteriores que determinan la acción del movimiento, es evidente que los hechos experimentales expuestos son favorables a la concepción de que las microfilarias de *Onchocerca volvulus caecutiens*, en las condiciones señaladas, muestran un fototactismo positivo.

